

わが国法人税負担の計測*

— GKS 実効税率を用いて —

Inequality in Corporate Tax Burdens in Japan: A Measurement Based on the Gordon – Kalambokidis – Slemrod (GKS) Effective Tax Rate

林 田 吉 恵**

There remain distortions associated with tax burdens among different industries under the present corporate tax system of Japan, with the weight of the burden varying depending on the industry type. These distortions were measured using the Gordon-Kalambokidis-Slemrod (GKS) effective tax rate.

This paper shows that under the present Japanese tax system, the neutrality of tax burdens changes depending on the industry type. In particular, we find that the burdens in telecommunication, electricity, gas, shipping, air transportation, land transportation, and warehousing industries are more neutral than the other industries, and therefore, closer to those obtained under the cash flow based tax system.

Yoshie Hayashida

JEL : H25

キーワード : 法人税、税負担率、GKS 実効税率

Keywords : corporate income tax, tax burden, GKS effective tax rate

* 本稿は、第 64 回日本財政学会（明治学院大学）の報告論文に加筆修正を加えたものである。座長の林正寿教授（早稲田大学）、討論者の永富隆司教授（国士館大学）、関西学院大学経済学論究の編集委員会の先生方より、論文を改訂する上での有益なコメントを頂戴した。また本稿を作成するにあたって、林宜嗣教授（関西学院大学）から数々の貴重な助言を頂いた。ここに記して感謝の意を表したい。なお、本稿についての責任は、すべて筆者に帰するものである。

** y-hayashida@u-shimane.ac.jp

1. はじめに

法人税制が投資にどのような影響を与えているかについて、これまで様々な議論がなされているが、企業の実効税率をどのように計測するかという議論はあまりされていない。企業の実効税率には、どのような指標がよいのだろうか。国際比較などをする際には、事業税が損金算入されることを調整し、それぞれの税率を合計した財務省型実効税率を使って比較している。しかし、実効税率は税率と課税ベースの両方によって決まるため、法人税率の高い低いだけで税負担の大きさを正しく測ることはできない。企業の実効税率を測るためには、税率だけでなく、税制も考慮した実効税率を測定する必要がある。

過去に最もよく採用された実効税率の計測方法、それは限界実効税率で、当初 Hall and Jorgenson[1967] によって開発され、King and Fullerton[1984] によって精度が高められたものだが、その測定は実効税率に到達するために理論モデルを使用し、税法で最も重要とされる側面と、行動的反応の最も重要な種類を考慮に入れるものである。しかし、実際には税法と行動の多くの側面が無視される。もうひとつのアプローチは、Feldstein and Summers[1979] によって計測されている平均実効税率である。この計測方法は、限界実効税率での測定では除外された税法のいかなる側面も、企業行動のいかなる側面も、自動的に納税額で捉える事ができるが、過去の税制や企業行動の影響を受けるため、正確な実効税率の計測ができない。

そこで Gordon - Kalambokidis - Slemrod[2004] は、ミード報告で示されているように、貯蓄や投資の決定などの企業行動を歪めない中立な税とされるキャッシュ・フロー税制を使った新しい計測方法を提案した（本稿ではこの新しい実効税率の計測方法を GKS 実効税率と記す）。

本稿では、1987 年度から 2008 年度の GKS 実効税率を実際に推計し、その税負担率が年度間、企業の業種間でどのような格差があるのかを検証する。

2. 先行研究と GKS 実効税率

2-1 先行研究

Roger et al.[2004] では、法人税は投資と経済成長にマイナスの影響を与えるために、多くの研究がなされてきたが、過去のアメリカの文献では、投資への実効税率は驚くべき矛盾を提起していると述べている。新規投資に対する実効税率の計測はかなり高いのに対し、実際に集められた歳入額はとても低い。もし法人課税が投資誘因に大きな歪みを課す一方で、歳入を全く生み出さないのであれば、この税構造は問題ではない。また、この低い歳入額の意味としては、米国の税制は、思われているほど投資を阻害していないという考え方と合致しているのかもしれない。

過去に最もよく採用された計測方法、それは Hall and Jorgenson[1967] によって開発され、King and Fullerton[1984] によって精度が高められたもので、その測定は実効税率を計測する際に、理論モデルを使用し、税法で最も重要と予想される側面と、行動反応の最も重要な種類を考慮するものである。しかし計測を実行可能にするためには、その重要な税法や企業行動の多くの側面が無視されているため、省略された要因が、実効税率の計測にとって、大きな影響を与えないとは言えない。過去の文献で報告された高い実効税率と低い税収に対するこの解釈は、これらの除外された問題がとても重要で、新規投資に対する実際の実効税率が非常に低いものであると考えることができる。

もう一方の計測方法で Feldstein and Summers[1979] に用いられているものは、平均実効税率を法人納税額を使って計算するというものである。この計測方法は、税法のいかなる側面も、企業行動のいかなる局面も、自動的に含まれる。限界実効税率と比べ、平均実効税率に期待されているのは、結果として得られた平均実効税率が、投資をするインセンティブの多くの複雑性による影響について、適切な計測を提供してくれるというものである。しかし、平均実効税率は過去重視の計測で、将来投資に対する税の影響を間違った方向へ導く恐れがある。

次に Roger et al.[2004] では、Hall and Jorgenson[1967] で提案されのちに

King and Fullerton[1984] によって改良された限界実効税率と、Feldstein and Summers[1979] によって計測されている平均実効税率、ここで提案された新しい計測方法である GKS 実効税率の 3 つの測定方法について比較した。この新しい測定方法である GKS 実効税率は、当初 Gordon and Slemrod[1988] が資本所得に課税することで集められる純税収を見積もるために開発されたアプローチに基づいている。純税収は、もし、すべての金融所得が免税されるとしたら、新規投資が減価償却費として控除されるのではなく、新規投資費用がそのまま経費として計上される場合、どれだけ税収が変化するかを計算することによって見積もることができる。ミード委員会の報告書で示されているように、投資額がそのまま控除されるキャッシュ・フロー法人税は、貯蓄や投資の決定を歪めない。理論的にこの測定は、税法のいかなる全ての複雑性及び全ての行動反応の影響を捉える。

これらの 3 つの測定方法は、最も単純な設定では新規投資に対する実効税率は同じになり、どの方法も正しい見積もりを計測することがわかった。次に、より複雑な設定である、転売 (Churning)、リスク (Risk)、純利益 (Pure Profits)、資金調達 (Debt Finance)、会社組織の選択 (Choice of Organizational Form) 等) では実効税率がどのように違うのかを理論的に検討している。

平均実効税率は、リスクと純利益が考慮されると、法定税率の方へ大きく偏る。限界実効税率は、実効税率を過大に見積もることがわかった。高い実効税率と低い歳入の差は、主にこの実効税率の偏りが原因であり、両者の良い所をとり入れた GKS 実効税率が最善のアプローチであることを示唆している。しかし GKS 実効税率は税法の下での納税額の事後的データに依存しているので、既存の法律に対して提案されている改正の影響を評価するのに利用できず、また、改正間もない法律を反映することもできない。

GKS 実効税率は、複雑な設定では限界実効税率と同じ結果であったが、限界実効税率では除外されていた税法を自動的に捉えていることから、実効税率の計測方法の一つとしてもいいのではないかという結論に至っている¹⁾。

1) Roger et al.[2004] では、理論的に述べているだけで、実証分析はしていない。

2-2 GKS 実効税率

GKS 計測方法は、実際の税制の下で集められた税額と、投資や貯蓄に対して中立で歪みのないキャッシュ・フロー法人税が集めるであろう税額との差が、税の歪みであるとする考え方を取り入れている。そして、限界実効税率の税の歪みの部分に、現行税制下での税額とキャッシュ・フロー税制下での税額との差の歪みを入れることによって、GKS 実効税率を定義している²⁾。

では、GKS 実効税率について説明しよう。

TC を既存の税制の下で徴収された税金とする。 TR をキャッシュ・フロー法人税の R-base の下で徴収されたであろう税金とする。GKS 実効税率の計測は、設備投資を歪めないキャッシュ・フロー税の R-base と現行法の下で集められた税とを比較することに着目した。この違いは、金融資産（配当、利子、キャピタルゲイン）からの税収や控除から集められた正味の税額と、新規投資額（取得価格）を一括で計上する代わりに、減価償却として新規投資額をその資産が使用できる期間にわたって費用配分することによる税収入との和の影響に等しい。ここでは個人税のない法人部門のみからなる経済の中で、この計測を考慮する。すると、以下の数式が成り立つ。

$$TC_t - TR_t = u \left(I_t - \int_{s=0}^{\infty} d_{s,t-s} I_{t-s} ds \right) \quad (1)$$

u は法人税率、 $d_{s,t-s}$ は、 s 年からの資本財で、 $t-s$ 年に有効であった税法に基づいて購入されたものに対しての経済的減価償却である。 $t-s$ 年の購入された資本財は I_{t-s} として記される。

税法は変わらず、実質投資は r 率で成長していると仮定すると、これらは、 $u(r+d)(1-z)K = \Delta K$ となり、 Δ は $u(r+d)(1-z)$ と定義される。 K は資本ストックである。 m_{GKS} を測定するために、以下の定義をおく³⁾。

$$m_{GKS} = \frac{(TC_t - TR_t)/K}{(1-u)r + (TC_t - TR_t)/K} \quad (2)$$

このように定義をおくことによって、税金が投資の阻害要因となることを正しく特

2) キャッシュ・フロー法人税の仕組みについては、付表 1 を参照。

3) 補論の (3') 式の Δ (税の歪み) のところに、 $(TC_t - TR_t)/K$ を税の歪みとして代入している。

定化している。 m_{GKS} について、現行税制が R-base 税制であり、 $z = 1$ ならば、 $TC_t - TR_t$ は等しく、 u や r の値にかかわらず $m_{\text{GKS}} = 0$ となる。また、もし、経済的減価償却が減価償却制度と一致するならば、 $z = d/(r+d)$ 、 $m = m_{\text{GKS}} = u$ となる（ Z は、取得費用 1 ドル当たりの減価償却控除の現在価値である）。

2-3 GKS 実効税率の符号条件について

次に、GKS 実効税率の符号条件について考えてみよう。これらをまとめたものが表 1 である。説明を簡単にするために、 $(TC - TR)/K$ を A、 $(1 - u)r$ を B とおく。

GKS 実効税率は、法定税率が 1 の場合、または、割引率が 0 の場合に、1 となる。実際には、法定税率が 100%や、割引率が 0 になることはない為、現実的でない ①）。

GKS 実効税率が 0 より大きくなるのは、現行法人税額よりキャッシュ・フロー法人税額が大きい場合（ $TC > TR$ ）、キャッシュ・フロー法人税額が還付の場合（ $TR < 0$ ）、または、現行法人税額がキャッシュ・フロー法人税額より小さく（ $TC < TR$ ）、かつ、A の絶対値が B より大きい時である ②）。

GKS 実効税率が 0 とは、どのような時に計測されるのか。これは現行法人税制がキャッシュ・フロー法人税制と同じ時、つまり歪みのない世界（ $TC - TR = 0$ ）ではこのような結果になる ③）。

表 1 GKS 実効税率の符号条件

$m_{\text{GKS}} = \frac{(TC_t - TR_t)/K}{(1 - u)r + (TC_t - TR_t)/K}$		
①	$m_{\text{GKS}} = 1$	$u = 1$
		$r = 0$
②	$0 < m_{\text{GKS}}$	$TC > TR$
		$TR < 0$
		$TC < TR$ かつ、 $ ((TC - TR))/K > (1 - u)r$
③	$m_{\text{GKS}} = 0$	$TC - TR = 0$
④	$m_{\text{GKS}} < 0$	$TC < TR$ かつ、 $ ((TC - TR))/K < (1 - u)r$

GKS 実効税率が負になる場合は、現行法人税額がキャッシュ・フロー法人税額より小さく ($TC < TR$)、A の絶対値が B より小さい時である (④)。

3. 分析方法

使用データは日経財務データで、東京・大阪・名古屋・JASDAQ など証券取引所の上場全社、および非上場の有価証券報告書提出会社（東証外国部及び銀行・証券・保険会社は除く）の 4,943 社（2008 年度現在）掲載されている⁴⁾。

分析期間は 1987 年度から 2008 年度で、各年度の黒字法人⁵⁾を抽出して計測する。今回分析に使うデータの各年度の会社数と、赤字法人、黒字法人の数は表 2 に、分析に使用するデータの記述統計は表 3 にまとめている。赤字法人数は年度によって変動しているが、1992 年以降に赤字法人比率が 10% を超え、2001 年度には約 32% となっている。そして、そこからまた 15% 前後に減少するが、2008 年度は最高の約 36% となっている。今回の年度毎の黒字法人は、約 2600～3500 社で、極端に少なかったり多かったりした年度はない。

表 2 分析会社数と赤字法人

	黒字法人	赤字法人	会社数		黒字法人	赤字法人	会社数
1987	2,603	134	2,737	1998	2,966	904	3,870
1988	2,766	70	2,836	1999	3,158	844	4,002
1989	2,874	62	2,936	2000	3,124	1,010	4,134
1990	2,969	96	3,065	2001	2,876	1,346	4,222
1991	2,983	187	3,170	2002	3,208	1,032	4,240
1992	2,845	424	3,269	2003	3,545	645	4,190
1993	2,805	515	3,320	2004	3,567	598	4,165
1994	2,946	463	3,409	2005	3,475	626	4,101
1995	3,145	397	3,542	2006	3,429	625	4,054
1996	3,310	372	3,682	2007	3,200	752	3,952
1997	3,207	575	3,782	2008	2,456	1,361	3,817

(注) 日経財務データより作成。

4) 2009 年度のデータがまだ不完全なため、ここでの計測は 2008 年度までとする。

5) ここでの黒字企業とは、「税金等調整当期利益」> 0 かつ「法人税・住民税及び事業税合計」> 0 の企業である。

表 3 の記述統計を見ると、税金等調整当期純利益と法人税・住民税及び事業税は、黒字法人抽出のために 0 以上とした為、最小値 1 となっている⁶⁾。

TR_t の推計について、GKS 実効税率では資本課税を見積もるために開発された為、 R ベースを使っているが、キャッシュ・フロー法人税の課税ベースは、実物取引による資金収支である R ベースと、長期や短期の借入れとその返済及び金融資産の売買により資金収支に利子の受取利子を加え、支払利子を引く F ベースを加えた、 $R + F$ ベースの方が、より税の歪みを捉え現実に即しているため、本稿の分析では $R + F$ ベースを採用する。

『ミードレポート』で提案されているキャッシュ・フロー課税ベースを、ここでは日経財務データの貸借対照表、損益計算書のデータから試算する。「税引前利益」を元に、現金の流出入を試算していく。一例として、設備投資（有形固定資産の購入）は、現金で購入すれば同額の資金の流出が生じるが、費用は減価償却によって計上される。したがって、キャッシュ・フローを求めるには、減価償却を足し戻して資産購入額を資金流出額としなければならない。また引当金等への繰入も資金の流出を伴わないので、キャッシュ・フロー計算の際には費用として計上されている引当金繰入額を足し戻さなければならない。

財務データをキャッシュ・フロー課税ベースに変換するために、田近・油井 [2000] に倣い、以下のように試算する。なお、式中の Δ は対前期変化額で、

表 3 記述統計量

単位：数、百万円

	度数	最小値	最大値	平均値	標準偏差
税金等調整当期純利益	67457	1	2,227,071	4,998.61	24,827.31
償却対象有形固定資産	67457	0	9,943,842	29,569.01	237,834.93
cash flow taxbase	67457	-1,211,513	4,331,479	2,873.94	29,177.79
cash flow 法人税額	67457	-561,755	1,770,136	1,281.91	12,466.42
法人税・住民税及び事業税合計	67457	1	499,500	2,122.81	9,377.02
支払手形・借入金（短期、長期含む）	67457	0	4,584,900	31,270.31	152,131.30
支払利息・割引料	67457	0	566,936	1,633.61	12,859.76

（注）日経財務データより作成。

6) 本稿での実際に使う分析データの勘定科目の表記は、日経財務データに準ずる。また日経財務データの単位は百万円である。

「当期」－「前期」で算出している。

R ベース⁷⁾：

$$R = \text{税引前利益} + \text{キャッシュ調整} + \Delta \text{引当金} \cdot \text{準備金} + \text{減価償却費} \\ + \text{繰延資産当期償却額} - \text{固定資産純購入額} - \text{棚卸資産純購入額} \\ - \text{研究開発費等繰延資産購入額} \quad (3)$$

$$\text{キャッシュ調整} = - \text{前期役員賞与} - \Delta \text{受取手形等} + \Delta \text{支払手形等} \\ - \text{固定資産売却益(純)} - \text{棚卸資産売却益(純)} - \text{受取利息} + \text{支払利息} \\ - \text{受取配当} - \text{有価証券売却益(純)} + \text{有価証券評価損} + \text{租税公課} \\ + \Delta \text{未払い法人税等} \quad (4)$$

F ベース：

$$F = [\text{調整後負債増分}] - [\text{調整後資産増分}] + [\text{受取利息} - \text{支払利息}] \quad (5)$$

$$\text{調整後負債増分} = \Delta L - \Delta \text{引当金} \cdot \text{準備金} - \Delta \text{支払手形等} \\ - \Delta \text{未払法人税等} \quad (6)$$

$$\text{調整後資産増分} = \Delta A - \Delta \text{受取手形等} - \Delta \text{固定資産} - \Delta \text{棚卸資産} \\ - \Delta \text{投資有価証券(株式)} \cdot \text{出資金} + \text{有価証券売却益(純)} \\ - \text{有価証券評価損} \quad (7)$$

ΔL = 負債の対前期変化額

ΔA = 資産の対前期変化額

法人税率 u は、『財政金融統計月報：租税特集』より、表面税率を足し合わせた財務省型実効税率を使った。 TR は上記の R ベース、 F ベースをあわせた $R + F$ ベースのキャッシュ・フロー課税ベースを計測し、それぞれの年度の財務省型実効税率を掛け合わせて求める。 TC は、実際に支払った日経財務データの法人税、住民税及び事業税を使う。

次に、割引率 r は、個々の企業が直面している利子率を推計するために、下記の式に従って計算した。

$$r = \frac{\text{支払利息} \cdot \text{割引料}}{\text{支払手形} + \text{短期借入金} + \text{長期借入金} + \text{長期支払手形}} \quad (5)$$

7) 棚卸資産純購入額、棚卸資産売却益(純)、研究開発費等繰延資産購入額については、日経財務データに収録がなかったため、ここでの計測から省いている。

K については、建物・構築物、機械装置及び運搬具、工具・器具及び備品、リース資産、その他償却対象有形固定資産を足し合わせた償却対象有形固定資産を使った。

4. 計測結果

4-1 年度ごとの GKS 実効税率

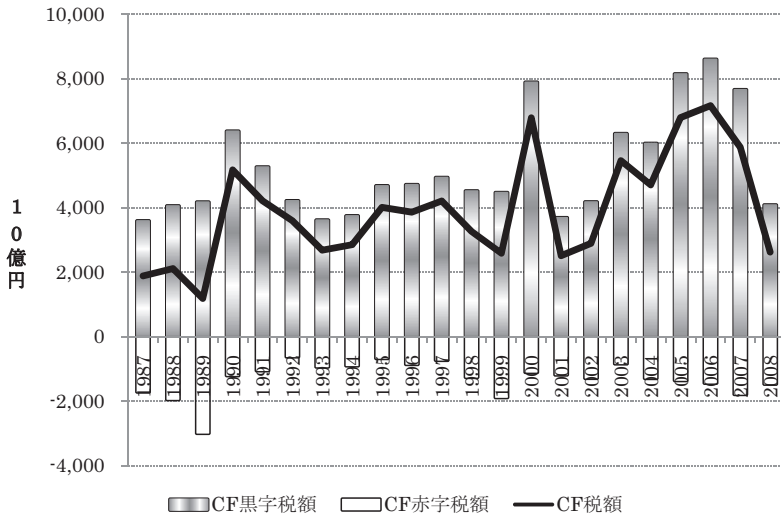
図 1 は、実際に計測したキャッシュ・フロー税額の推移である。CF 黒字税額とは、キャッシュ・フロー課税ベースが黒字だけのものを加算して財務省型実効税率を乗じて推計した税額である。CF 赤字税額は、キャッシュ・フロー課税ベースが赤字で、キャッシュ・フロー税で考えると税が還付されるため、マイナスとなっている。CF 税額とは、キャッシュ・フロー課税ベースを赤字と黒字に分けずに加算し、それに財務省型実効税率を乗じて推計した税額である。

現行法人税制は、投資をしてもそれを減価償却費として費用化するため、比較的安定的な税収が見込めるが、キャッシュ・フロー法人税は年度によって大きく変動していることがわかる。

図 2 は、GKS 実効税率の推移を表したものである。GKS 実効税率は、各年度の法人税・住民税及び事業税の合計から、キャッシュ・フロー課税ベースの合計と財務省型実効税率の積から求めたキャッシュ・フロー税額を差し引き、それを各年度の償却対象有形固定資産で除したもの、というように、各年度の合計値から推計している。

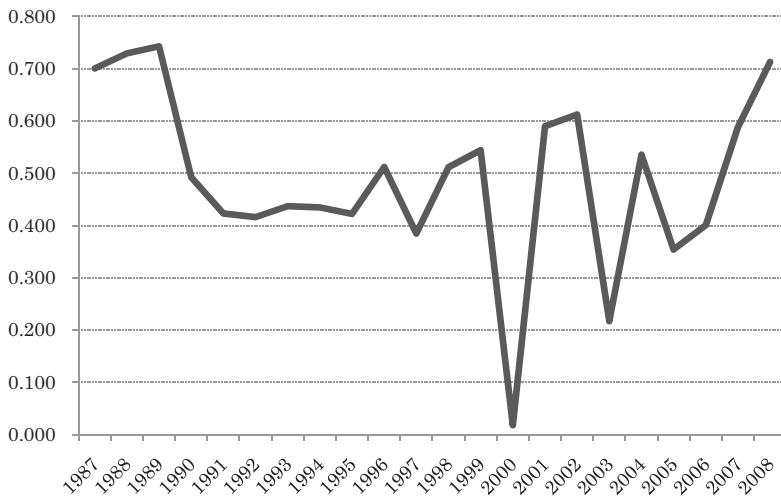
GKS 実効税率の大きさは、現行税制の歪みを表している。この GKS 実効税率は、安定的な現行法人税額から、変動するキャッシュ・フロー法人税額の差を使っているため、これもまたキャッシュ・フロー法人税のように変動している。2000 年度の GKS 実効税率は、0.017 で他の年度と比べて小さい値になっている。2000 年度は現行法人税額とキャッシュ・フロー法人税額が近い値で、 $(TC - TR)/K$ が極端に小さくなっている為、GKS 実効税率が 0 に近い値

図 1 キャッシュ・フロー法人税額の推移



(注) 日経財務データより作成。

図 2 年度別 GKS 実効税率の推移



(注) 日経財務データより作成。

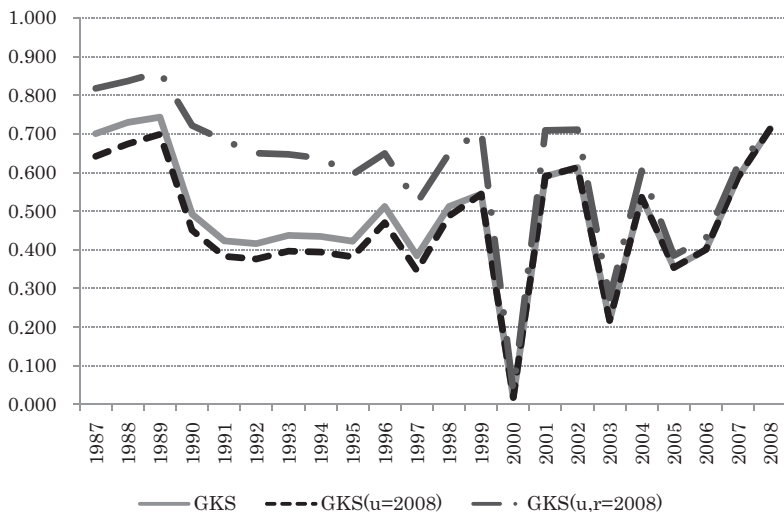
になっている⁸⁾。

上記の GKS 実効税率には、 r や u の値が影響する。そこで、現行税制がキャッシュ・フロー法人税制とから乖離していることによる部分を抽出するために、図 3 では、 r 、 u を一定にして、GKS 実効税率にどのような影響を与えているかを見た。

図 3 では、それぞれの年度の r や u を 2008 年度と同じ値として推計したものである。2008 年度の u は 0.4087 で、1999 年度からずっと同じ税率であるため、1999 年度以降の u の GKS 実効税率に対する影響は 0 である。次に、各年度の r を 2008 年度と同じ 0.0236 として計測すると、 r の影響で GKS 実効税率は小さく計測されていることがわかる。

GKS 実効税率を変動させていた要因 (u 、 r) を取り除いてみても、2000 年度以降大きく変動しているが、GKS 実効税率が小さくなっていることがわかる。

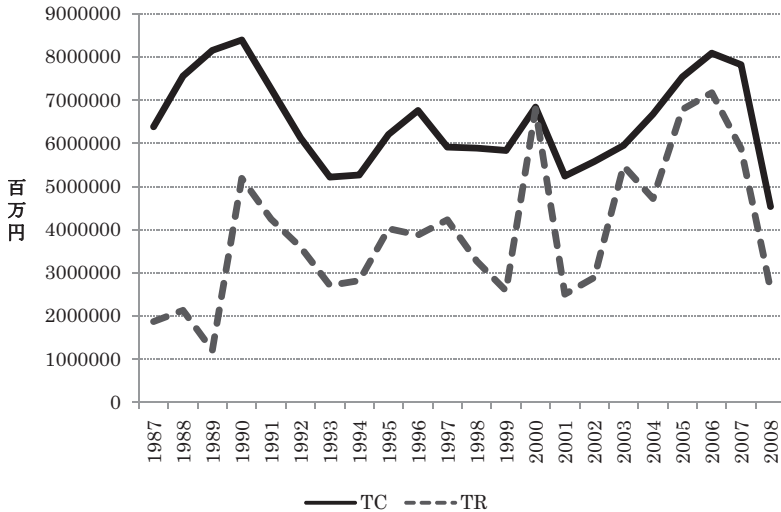
図 3 年度別 GKS 実効税率の要因



(注) 日経財務データより作成。

8) 2000 年度はキャッシュ・フロー課税ベースのプラス項目となる投資有価証券の値が他の年度と比べて極端に大きい為、キャッシュ・フロー法人税額が現行法人税額に近い値となっている。

図 4 現行税人税額とキャッシュ・フロー法人税額の推移



(注) 日経財務データより作成。

図 4 は現行法人税額とキャッシュ・フロー法人税額の推移である。現行法人税額とキャッシュ・フロー法人税額との差が、2000 年度以前より 2000 年度以降の方が小さくなってきていることが見て取れる。

1998 年度税制改正において課税ベースと税率の両面にわたる法人税改革が行われた。その内容は、経済活動に対する法人税の中立性を高めることにより企業の競争力を維持・確保する観点から、「課税ベースを拡大しつつ、税率を引下げる」というものであった。

この税制改正により、経過措置を経て現行法人税がより中立的な税制になった為に、その影響が出てきていると見られる⁹⁾。

4-2 業種別 GKS 実効税率

次に、業種別の GKS 実効税率がどのようになっているのだろうか。業種別 GKS 実効税率の推計は、年度毎の変動の大きいキャッシュ・フロー法人税を

9) 1998 年度税制改正については、付表参照。

使っている為、単年度で求めても、それが各業種の特徴を表しているとは言い難く、単年度で求めるのは困難である¹⁰⁾。そこで何らかの平均化が必要となり、単年度で GKS 実効税率を推計するのではなく、より長期の累積額と比較しなければならない。また、その際、各年度のキャッシュ・フローを単純に合算するのではなく、割引現在価値に直して推計するべきである。

本稿では、1987 年度から 2008 年度の 22 年間で、2008 年度の現在価値に換算して累積し、業種別 GKS 実効税率を計測する。割引率としては、『財政金融統計月報 法人企業統計年報』から全業種の借入金利 22 年間の平均値 3.50%を用いた。

このようにして計測した法人税、住民税及び事業税の合計、キャッシュ・フロー課税ベースの割引現在価値の合計と 2008 年度の財務省型実効税率の積から、割引現在価値であるキャッシュ・フロー法人税額を求め、 r (割引率) も (5) 式の勘定科目をそれぞれ割引現在価値に直して累積計算したものを使って推計した GKS 実効税率が図 5 である。

通信の GKS 実効税率が 0.064、電力・ガスが 0.094、海運・空運・陸運・運輸・倉庫が 0.196 と小さい値で、また、GKS 実効税率の最大値は、その他金融の 0.957 で、鉱業の 0.877、建設の 0.868 と続く。

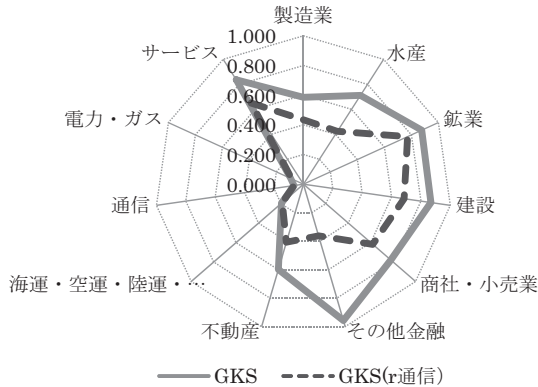
次に年度別と同じように、業種別 GKS 実効税率の違いは、現行税制とキャッシュ・フロー法人税制の歪みなのか、もしくは、 r (割引率)、 u (法人税率) の歪みなのかを見てみる。

業種別 GKS 実効税率を推計する時には、年度別とは違い u (法人税率) の値はどの業種も同じ 2008 年度の財務省型実効税率 0.4087 を使っているため、業種間での u (法人税率) の影響は同じである。

そこで r (割引率) の影響を見る為に、GKS 実効税率が最小である通信の $r = 0.112$ を 11 業種すべてに当てはめて推計した。その他金融の r (割引率) の値は、11 業種中一番小さい 0.003 であったが、11 業種中一番大きい通信の 0.112 にしたため、 r (割引率) の影響を取り除くと現行法人税制と CF 法人税

10) 詳しくは、林田 [2011] 参照されたい。

図 5 業種別 GKS 実効税率の推移



(注) 日経財務データより作成。

制との違いが業種別の中で、そんなに大きくなかったことがわかる。

以上の結果より、通信、電力・ガス、海運・空運・陸運・運輸・倉庫の3業種が、比較的キャッシュ・フロー法人税制に近くなっていると考えられる。

5. むすび

法人税の計測方法として、限界実効税率や平均実効税率があるが、本稿では GKS 実効税率を使って、現行法人税制の不公平さを計測した。GKS 実効税率とは、Hall and Jorgenson[1967] によって開発された限界実効税率を改良し、税の歪みとして、現行法人税とキャッシュ・フロー法人税との差を使い、限界実効税率では無視されていた税法や企業行動等の影響が含まれているものである。

GKS 実効税率を計測することによって、現行法人税制の負担の不公平をみることができた。

年度別でみると、1987 年度から 2008 年度 までの GKS 実効税率では、 u (法人税率) の影響は小さかったが、2000 年度以前の r (割引率) の影響は大きく、 u (法人税率)、 r (割引率) の影響を一定にすることによって、2000 年

度以降の GKS 実効税率が大きく変動していることがわかった。これは、より中立的な税制にするために、税率と課税ベースの両方を見なおした 1998 年度税制改正の成果が、経過措置を経て、影響してきているものと思える。

次に業種別の GKS 実効税率を推計した。業種別の GKS 実効税率を推計する際に、GKS 実効税率は年度によって大きく変動するため、単年度で見ることはできない。そこで平均化するために、1987 年度から 2008 年度までの累積値を、2008 年度の割引現在価値に直して集計し GKS 実効税率を求めた。年度別で見たのと同じように、現行税制がキャッシュ・フロー法人税制とから乖離していることによる部分を抽出すると、通信、電力・ガス、海運・空運・陸運・運輸・倉庫の業種が、比較的キャッシュ・フロー法人税制に近くなっていることがわかった。

現行法人税制には、税負担率の不公平があり、税負担率が小さい業種や大きい業種がある。これらの違いについて、税負担率の歪みを小さくしていく為に、何が要因となっているのかを探り、適正な課税ベースの見直しをしていかなければならない。

参考文献

- Auerbach, Alan, Michael Devereux, and Helen Simpson [2007], “Taxing Corporate Income,” Paper Prepared for The Mirrlees Review, Reforming the Tax System for the 21st Century.
- Feldstein, Martin and Lawrence Summer. [1979] “Inflation and the Taxation of Capital Income in the Corporate Sector.” *National Tax Journal*. 32(4) pp.445-471.
- Hall, Robert, and Dale Jorgenson. [1967], “Tax Policy and Investment Behavior.” *The American Economic Review*. 57(3), pp.391-414.
- 林田 吉恵 [2010] キャッシュ・フロー法人税の研究－税率の試算と業種間の税負担率－『経済学論究』第 65 巻第 2 号 pp.145-171.
- King, Mervyn and Don Fullerton. [1984], *The Taxation of Income from Capital : A Comparative Study of the United States, the United Kingdom, Sweden, and West Germany*. University of Chicago Press, Chicago.

- 宮島 洋 [1986] 『租税論の展開と日本の税制』日本評論社。
- 大阪・奈良税理士共同組合 [2010] 『平成 22 年度版 税務ハンドブック』宮口定雄編著。
- Gordon, Roger and Joel Slemrod. [2004] “Do We Collect Any Revenue from Taxing Capital Income?” *Journal of Public Economics* Vol.88. No5, pp.981-1009.
- Roger, Gordon, Laura Kalambokidis, and Joel Slemrod [2004], “A NEW SUMMARY MEASURE OF THE EFFECTIVE TAX RATE ON INVESTMENT” *Measure the Tax burden on capital and labor*. CFSifo Seminar Series. Cambridge and London : MIT Press.pp.99-128.
- 田近栄治・油井雄二 [1999] 所得は課税ベースとなりうるか（下）－企業所得課税からキャッシュ・フロー課税へ－『税経通信』pp.44-54.
- 田近栄治・油井雄二 [2000] 『日本の企業課税－中立性の視点による分析－』東洋経済新報社。
- 上村敏之 [2004] 法人所得税と産業別の企業投資：再検討－ Tax-adjusted Q キャッシュ・フロー－『総合税制研究』第 12 号、pp.20-42。
- 日経財務データ [2009] 日本経済新聞社デジタルメディア NEEDS カンパニー。
- 財務総合政策研究所 [2010] 『財政金融統計月報』法人企業統計年報 第 702 号。
- 財務総合政策研究所 [2010] 『財政金融統計月報』租税特集 第 696 号。

補論

限界実効税率

新規投資に対する実効税率の計測として、広く使われている計測方法として Hall and Jorgenson[1967]¹⁾ がある。Hall and Jorgenson[1967] は利潤最大化の企業ならば、資産によって生み出された利潤の割引価値が、その資産を取得するための費用を上回る限り、新たな資産を購入すると言っている。そのような企業は限界生産に対する利潤の割引現在価値が、取引費用と等しくなるまで投資を続ける。1 単位の資本財の税引前価格を正常化するための最大化問題は以下のように表すことができる。

$$\text{Max} f(K) - (r + d)K$$

ここでの r は割引率で、 d は資本財の経済的減価償却率である。限界投資は以下の条件によって特徴づけることができる。

$$f'(K) - d = r \quad (1)$$

(1) の左辺は資本 1 単位の年間純収益である。均衡では、企業の株主のための貯蓄に対する限界収益 r と等しい。次に法人税を導入する。投資によって生み出された収入は法人税率 u で課税される。その上、固定資産を購入することは、減価償却控除（投資税額控除は無視する）ができる。減価償却控除によって生み出された節税の割引現在価値を、その資産の取得費用の減少として考えることは有益である。 Z を取得費用 1 ドル当たりの減価償却控除の現在価値とすると、 uz は新規投資 1 ドルから生じる節税の現在価値となる。この結果、新規投資 1 ドルの資金調達をするために投資家から集める必要があるのは、 $(1 - uz)$ ドルだけである。同様に、 $d(1 - uz)$ ドルしか置換支出を集める必要はない。

$$f'(K) = \frac{(r + d)(1 - uz)}{(1 - u)} \quad (1')$$

(1') は以下に書き直すことはできる。

1) のちに King and Fullerton [1984] によって、主に資金調達を考慮することによって拡大された。

$$f'(K) - d = r + \frac{u(r+d)(1-z)}{(1-u)} \quad (2)$$

第2項は税の歪みを捉え、資産に対する純収益と、投資家の貯蓄に対する限界収益率を測定している。簡易にするために、 $\Delta \equiv u(r+d)(1-z)$ と置く。 Δ を費用の増加よりもむしろ、減価償却を使用した結果の余分な支払うべき税額として考え、これらの余分な税を支払ながら、かつ、投資家に対して r という利益を生むには、企業は法人税を引かれる前に余分の $\Delta/(1-u)$ を稼ぐ必要がある。

実効税率 m_{HJ} とすると、

$$(f'(K) - d)(1 - m) = r \quad (3)$$

(2)(3) より

$$m_{HJ} = \frac{\Delta}{(1-u)r + \Delta} \quad (3')$$

このモデルは、新古典派理論に基づいており、完全情報、完全競争、限界投資に対する超過利潤0、税法の変化なしとリスクなしのような厳しい仮定をおいている。法人税制の税率は取り入れているが、それ以外の税制や企業行動を無視している。このように、実際に推計する際に、その重要な税法や企業行動の多くの側面が無視されているため、省略された要因が、実効税率の計測にとって、大きな影響を与えないとは言えない。

平均実効税率

多くの研究では限界実効税率の近似値として平均実効税率を採用している。このアプローチの例として、Feldstein and Summers[1979] は実際に支払われた法人税額を計算し、会計データを使って実効税率を計測している。

単純な設定では、

$$T_t = u \left[f_t(K_t) - \int_{s=0}^{\infty} d_{s,t-s} I_{t-s} ds \right] \quad (4)$$

$d_{s,t-s}$ は、 s 年からの資本財で、 $t-s$ 年に有効であった税法に基づいて購入されたものに対する減価償却控除である。 $t-s$ 年の購入された資本財は I_{t-s} として記される。すると、実効税率 m_{FS} は、以下のようになる。

$$m_{FS} = \frac{T_t}{(f_t(K_t) - dK_t)} \quad (5)$$

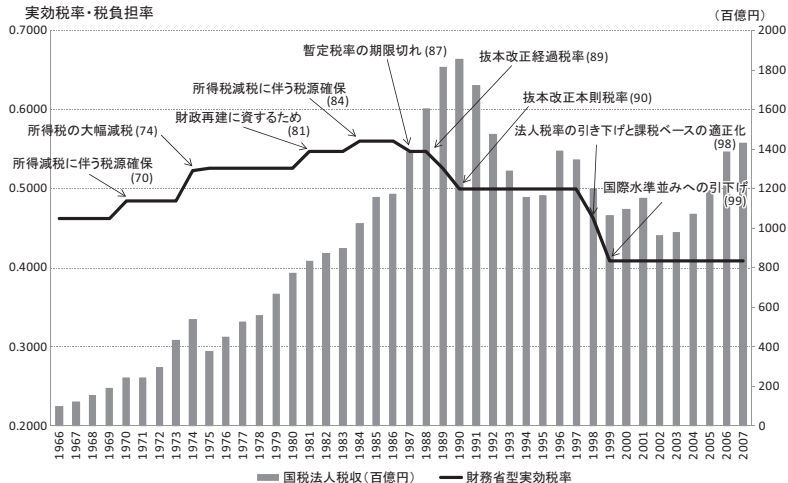
平均税率は比較的簡単に計算できるが、新規投資に対する限界実効税率の近似値として、なぜ良くないのかについては多数の理由がある。例えば、平均実効税率は過去を重視する。つまり、企業はそれまでの期間に渡って行われた投資に依存するということである。時間が経つと共に、税法が変化したら、将来の投資は過去の投資とは違う体制に直面することになるが、過去重視の計測は、将来投資に対する税の影響を間違った方向へ導く。また、企業の利益が高いと、繰越欠損などの制度を使って、実際の利益と違い、納税義務がないという結果になる場合もありうる。その結果、平均実効税率は、新規投資への誘因に対する課税の影響を低く評価する可能性がある。

付表 1

1998 年度法人税制改革

わが国の法人所得税は、社会経済構造の変化や国際競争力などの観点から、税率引下げの必要性が指摘されていた中で、1987 年から 1990 年までに 42%→40%→37.5%と税率の引下げが行われてきたものの、課税ベースに関する抜本的改革は手つかずであった¹⁾ (図 1)。しかし 1998 年度税制改正において、社会共通の費用を賄うための負担は、できるだけ国民が広く公平に分かち合うことが望ましいこと、また透明性の高い法人税制を構築すべきだ、といった公正・中立・簡素の基本原則に基づいて、課税ベースを見直すことが、企業活力の発揮や新規企業・産業の創出、資源配分の変更を通じた経済全体の効率の向上など、経済社会構造の改革に資すると考えられ、法人所得税の課税ベースの大幅な見直しと法人税の基本税率の引き下げが併せて行われた。課税ベース適正化の重要なポイントは、課税ベースを広げるための引当金関係の縮減・廃止である。貸倒引当金制度については法定繰入率の廃止、賞与引当金制度は廃

図 1 財務省型実効税率と法人税収の推移



1) 2012 年現在、法人税率は 25.5%に引き下げられたが、復興特別法人税が既存の法人税額に 10%を上乗せされるため 28.05%となっている。

止、退職給与引当金制度については累積限度額を期末要支給額の 20%に引下げ、製品保証等引当金制度は廃止、特別修繕引当金制度は繰入限度額を現行の 4 分の 3 とし、特別修繕準備金に改めるといったもので、1998 年 4 月 1 日以降に開始する事業年度について適用するとなっている。

主な内容としては、以下のような点が上げられる。

○ 法人税率の引き下げ

	(現行)	(改正後)
普通法人	37.5%	34.5%
中小法人の軽減税率	28%	25%
公益法人等、協同組合などの軽減税率	27%	25%

○ 法人税の課税ベースの適正化

・ 引当金

- ① 貸倒引当金制度について、中小法人を除き法定繰入率を廃止。中小法人については、特例制度の適用期限を 3 年間延長する。
- ② 賞与引当金制度については廃止する。
- ③ 退職給与引当金制度については累積限度額を期末要支給額の 20%（現行 40%）に引下げる。
- ④ 製品保証等引当金制度については廃止する。
- ⑤ 特別修繕引当金制度については、繰入限度額を現行の 4 分の 3 とする等の見直しを行ったうえ、特別修繕準備金に改める。

（注）①から⑤までの改正は平成 10 年 4 月 1 日以後に開始する事業年度について適用する

・ 減価償却

- ① 建物の償却方法は定額法とする。
- ② 建物の耐用年数をおおむね 10%から 20%程度短縮し最長でも 50 年とする。
- ③ 小額減価償却資産の取得価額基準を 20 万円未満から 10 万円未満に引下げる。
- ④ 機械装置等に認められている初年度の 2 分の 1 簡便償却制度を廃止

する。

(注) ①の改正は、平成 10 年 4 月 1 日以降に取得する資産について、②から④までの改正は、平成 10 年 4 月 1 日以降に開始する事業年度についてそれぞれ適用する。

・その他

- ① 上場有価証券の評価については、切放し低価法を廃止する。
- ② 工事期間が 2 年以上で、請負金額が 50 億円以上の長期請負工事については、工事進行基準で計算する。
- ③ 割賦販売等に係る商品の販売収益等については、賦払期間が 2 年以上であること等所定の要件を満たす場合を除き、割賦基準により収益及び費用の額を計算する選択制度を廃止する。
- ④ 中小企業の交際費については、定額控除枠の交際費の損金不算入割合を 20%（現行 10%）に上げる。
- ⑤ 役員の親族である使用人に対する過大な給与を、損金の額に算入しない。
- ⑥ 法人が子会社を設立するために現物出資する場合の課税の特例について、土地等を現物出資する場合の制限措置（課税繰延べ割合を 80%に制限等）を廃止するとともに、国内資産を現物出資して外国子会社を設立する場合を課税の特例の対象外とする。
- ⑦ 受取配当等の益金不算入の対象から、信託財産の 75%超を外国証券等で運用する証券投資信託の収益の分配金を除外する。

・経過措置

①貸倒引当金

表 1 貸倒引当金繰入率

業種	現行	平成 20 年度	平成 11 年度	平成 12 年度	平成 13 年度	平成 14 年度	そ
卸・小売業	10.0	8.0	6.5	5.0	3.0	1.5	れ
製造業	8.0	6.5	5.0	4.0	2.5	1.0	以
金融保険業	3.0	2.5	2.0	1.5	1.0	0.5	後
割賦販売業	13.0	10.5	8.5	6.5	4.0	2.0	廃
その他	6.0	5.0	4.0	3.0	2.0	1.0	止

②賞与引当金

経過措置として現行法（暦年基準または支給対象期間基準）による「損金算入限度額」に対して、次の比率を乗じた金額については、賞与引当金を認めることになった。（法令附則 6）

平成 10 年度 …… 5 / 6	平成 13 年度 …… 2 / 6
平成 11 年度 …… 4 / 6	平成 14 年度 …… 1 / 6
平成 12 年度 …… 3 / 6	平成 15 年度以降廃止

③退職給与引当金

経過措置として、平成 10 年度は 37%、平成 11 年度は 33%、平成 12 年度は 30%、平成 13 年度は 27%、平成 14 年度は 23%とする。（法令附則 12）

④製品保証等引当金

経過措置として現行法（暦年基準または支給対象期間基準）による「損金算入限度額」に対して、

平成 10 年度 …… 5 / 6	平成 13 年度 …… 2 / 6
平成 11 年度 …… 4 / 6	平成 14 年度 …… 1 / 6
平成 12 年度 …… 3 / 6	平成 15 年度以降廃止

とされた。

キャッシュ・フロー法人税とその仕組み

『ミードレポート』では、所得を課税ベースとする現行の法人税に対し、キャッシュ・フロー法人税が提唱された。キャッシュ・フロー法人税は、企業の担税能力を、従来のように付加価値や利潤といった収入ベースで捉えるのではなく、企業における資金の流入から流出を差し引いたネットの資金流入、すなわち、キャッシュ・フローを課税ベースとするものである。

現行の法人税では、配当所得への二重課税や、資金調達面の非中立性という問題があるが、これに対してキャッシュ・フロー法人税は、仕組みが簡単で、投資コストの即時償却を認める一方で、資金調達コストの課税ベースからの控除を認めないことにより、法人企業の資金調達と投資に対して中立的で、二重課税の問題も排除すると考えられている。

表 1 法人企業のキャッシュ・フロー

	資金流入	資金流出
実物取引 (R ベース)	R 売上 + 実物資産売却収入	\bar{R} 経常費用 + 実物資産取得 (投資)
金融取引 (F ベース)	F 借入 + 金融資産の減少 + 受取利子	\bar{F} 借入金の返済 + 金融資産の増加 + 支払利子
資本取引 (S ベース)	S 新株発行 (増資) + 他社株の売却 + 受取配当	\bar{S} 自社株取得 + 他社株式の購入 + 支払配当
租税取引 (T ベース)	T 租税の還付	\bar{T} 租税の支払い
総取引	$R + F + S + T$	$\bar{R} + \bar{F} + \bar{S} + \bar{T}$

表 1 は、『ミードレポート』で示されたキャッシュ・フロー課税ベースの考え方である。キャッシュ・フロー法人税は、通常、企業の収入から支出を控除したものを課税ベースとするが、『ミードレポート』では、課税ベースとして次の 3 形態に分類している²⁾。

第 1 は、財・サービスといった実物取引から生ずるキャッシュ・フローを対象とする R ベース、第 2 は、実物取引と金融取引（株式関連取引を除く）の両方を考慮する $R + F$ ベース、第 3 は、株式取引から生ずるキャッシュ・フローを対象とする S ベースである。

2) この他に税の還付ということで、税務当局との税の取引きがある。